

Д. Уотсон

Поведение как предмет психологии (бихевиоризм и необихевиоризм)

Уотсон Джон (1878-1958) - американский психолог, основатель бихевиоризма, автор трудов по поведению животных и человека, сравнительной психологии, научно-популярных книг по воспитанию детей и др.

Джон Б. Уотсон

БИХЕВИОРИЗМ

*Хрестоматия по истории психологии
под ред. П.Я.Гальперина, А.Н.Ждан. М., 1980. С. 34-44.*

Бихевиоризм (behaviorism, от англ. behavior - поведение) - особое направление в психологии человека и животных, буквально - наука о поведении. В своей современной форме бихевиоризм представляет продукт исключительно американской науки, зачатки же его можно найти в Англии, а затем и в России. В Англии в 90-х годах *Ллойд Морган* начал производить эксперименты над поведением животных, порвав, таким образом, со старым антропоморфическим направлением в зоопсихологии. Антропоморфическая школа устанавливала у животных такие сложные действия, которые не могли быть названы "инстинктивными". Не подвергая этой проблеме экспериментальному исследованию, она утверждала, что животные "разумно" относятся к вещам и что поведение их, в общем, подобно человеческому.

Ллойд Морган ставил наблюдаемых животных в такие условия, при которых они должны были разрешить определенную задачу, например поднять щеколду, чтобы выйти из огороженного места. Во всех случаях он установил, что разрешение задачи начиналось с беспорядочной деятельности, с проб и ошибок, которые случайно приводили к верному решению. Если же животным снова и снова ставилась та же задача, то в конце концов они научались разрешать ее без ошибок: у животных развивалась более или менее совершенная привычка. Другими словами, метод Моргана был подлинно *генетическим*. Эксперименты Моргана побудили *Торндайка* в Америке к его работе (1898). В течение следующего десятилетия примеру Торндайка последовало множество других ученых-зоологов. Однако

никто из них ни в коей мере не приблизился к бихевиористической точке зрения. Почти в каждом исследовании этого десятилетия поднимался вопрос о "сознании" у животных. Уошборн дает в своей книге "The animal Mind" (1-е издание, 1908) общие психологические предпосылки, лежащие в основе работ того времени о психологии животных. Уотсон в своей статье "Psychology as the Behaviorist Views It" ("Psychological Review", XX, 1913) первый указал на возможность новой психологии человека и животных, способной вытеснить все прежние концепции о сознании и его подразделениях. В этой статье впервые появились термины *бихевиоризм*, *бихевиорист*, *бихевиористический*. В своей первоначальной форме бихевиоризм основывался на недостаточно строгой теории образования привычек. Но вскоре на нем сказались влияние работ Павлова и Бехтерева об условных секреторных и двигательных рефlekсах, и эти работы, в сущности, и дали научное основание бихевиоризму. В тот же период возникла школа так называемой *объективной психологии*, представленная Иксюлем, Беером и Бете в Германии, Ньюэлем и Боном во Франции и Лебом в Америке. Но хотя эти исследователи и способствовали в большой мере накоплению фактов о поведении животных, тем не менее их психологические интерпретации имели мало значения в развитии той системы психологии, которая впоследствии получила название "бихевиоризм". Объективная школа в том виде, как она была развита биологами, была, по существу, дуалистической и вполне совместимой с психофизическим параллелизмом. Она была скорее реакцией на антропоморфизм, а не на психологию как науку о сознании.

Сущность бихевиоризма. С точки зрения бихевиоризма подлинным предметом психологии (человека) является поведение человека от рождения и до смерти. Явления поведения могут быть наблюдаемы точно так же, как и объекты других естественных наук. В психологии поведения могут быть использованы те же общие методы, которыми пользуются в естественных науках. И поскольку при объективном изучении человека бихевиорист не наблюдает ничего такого, что он мог бы назвать сознанием, чувствованием, ощущением, воображением, волей, постольку он больше не считает, что эти термины указывают на подлинные феномены психологии. Он приходит к заключению, что все эти термины могут быть исключены из описания деятельности человека, этими терминами старая психология продолжала пользоваться потому, что эта старая психология, начавшаяся с Вундта, выросла из философии, а философия, в свою очередь, из религии. Другими словами, этими терминами пользовались потому, что вся психология ко времени возникновения бихевиоризма была виталистической. Сознание и его подразделения являются поэтому не более как терминами, дающими психологии возможность сохранить - в замаскированной, правда, форме - старое религиозное понятие "души". Наблюдения над поведением могут быть представлены в форме стимулов (С) и реакций (Р). Простая схема С - Р вполне пригодна в данном случае. Задача психологии поведения является разрешенной в том случае, если известны стимул и реакция. Подставим, например, в приведенной формуле вместо С прикосновение к роговой оболочке глаза, а вместо Р мигание. Задача бихевиориста решена, если эти данные являются результатом тщательно проверенных опытов. Задача физиолога при изучении того же явления сводится к определению соответственных нервных связей, их направления и числа, продолжительности и распространения нервных импульсов и т. д. Этой области бихевиоризм не затрагивает, как не затрагивает он и проблему физико-химическую - определение физической и химической природы нервных импульсов, учет работы произведенной реакции и т. п. Таким образом, в каждой человеческой реакции имеются бихевиористическая, нейрофизиологическая и физико-химическая проблемы. Когда явления поведения точно сформулированы в терминах стимулов и реакций, бихевиоризм получает возможность предсказывать эти явления и руководить (овладеть) ими - два существенных момента, которых требует всякая

наука. Это можно выразить еще иначе. Предположим, что наша задача заключается в том, чтобы заставить человека чихать; мы разрешаем ее распылением толченого перца в воздухе (овладение). Не так легко поддается разрешению соотношение С ® Р в "социальном" поведении. Предположим, что в обществе существует в форме закона стимул "запрещение" (С), каков будет ответ (Р) ? Потребуется годы для того, чтобы определить Р исчерпывающим образом. Многие из наших проблем должны еще долго ждать разрешения вследствие медленного развития науки в целом. Несмотря, однако, на всю сложность отношения "стимул-реакция", бихевиорист ни на одну минуту не может допустить, чтобы какая-нибудь из человеческих реакций не могла быть описана в этих терминах.

Основная задача бихевиоризма заключается, следовательно, в накоплении наблюдений над поведением человека с таким расчетом, чтобы в каждом данном случае - при данном стимуле (или, лучше сказать, ситуации) - бихевиорист мог сказать наперед, какова будет реакция, или, если дана реакция, какой ситуацией данная реакция вызвана. Совершенно очевидно, что при такой широкой задаче бихевиоризм еще далек от цели. Правда, эта задача очень трудна, но не неразрешима, хотя иным она казалась абсурдной. Между тем человеческое общество основывается на общей уверенности, что действия человека могут быть предсказаны заранее и что могут быть созданы такие ситуации, которые приведут к определенным типам поведения (типам реакций, которые общество предписывает индивидам, входящим в его состав). Церкви, школы, брак - словом, все вообще исторически возникшие институты не могли бы существовать, если бы нельзя было предсказывать - в самом общем смысле этого слова - поведение человека; общество не могло бы существовать, если бы оно не в состоянии было создавать такие ситуации, которые воздействовали бы на отдельных индивидов и направляли бы их поступки по строго определенным путям. Правда, обобщения бихевиористов основывались до настоящего времени преимущественно на обычных, бессистемно применявшихся методах общественного воздействия. Бихевиоризм надеется завоевать и эту область и подвергнуть экспериментально-научному, достоверному исследованию отдельных людей и общественные группы. Другими словами, бихевиоризм полагает стать лабораторией общества. Обстоятельство, затрудняющее работу бихевиориста, заключается в том, что стимулы, первоначально не вызывавшие какой-либо реакции, могут впоследствии вызвать ее. Мы называем это процессом обусловливания (раньше это называли образованием привычек). Эта трудность заставила бихевиориста прибегнуть к генетическому методу. У новорожденного ребенка он наблюдает так называемую физиологическую систему рефлексов, или, лучше, врожденных реакций. Беря за основу весь инвентарь безусловных, незаученных реакций, он пытается превратить их в условные. При этом обнаруживается, что число сложных незаученных реакций, появляющихся при рождении или вскоре после него, относительно невелико. Это приводит к необходимости совершенно отвергнуть теорию инстинкта. Большинство сложных реакций, которые старые психологи называли инстинктами, например ползание, лазание, опрятность, драка (можно составить длинный перечень их), в настоящее время считаются надстроенными или условными. Другими словами, бихевиорист не находит больше данных, которые подтверждали бы существование наследственных форм поведения, а также существование наследственных специальных способностей (музыкальных, художественных и т.д.). Он считает, что при наличии сравнительно немногочисленных врожденных реакций, которые приблизительно одинаковы у всех детей, и при условии овладения внешней и внутренней средой возможно направить формирование любого ребенка по строго определенному пути.

Образование условных реакций. Если мы предположим, что при рождении имеется

только около ста безусловных, врожденных реакций (на самом деле их, конечно, гораздо больше, например дыхание, крик, движение рук, ног, пальцев, большого пальца ноги, торса, дефекация, выделение мочи и т. д.); если мы предположим далее, что все они могут быть превращены в условные и интегрированы - по законам перестановок и сочетаний, - тогда все возможное число надстроенных реакций превысило бы на много миллионов то число реакций, на которое способен отличающийся максимальной гибкостью взрослый человек в самой сложной социальной обстановке. Эти незаученные реакции вызываются некоторыми определенными стимулами. Будем называть такие стимулы безусловными [(Б)С], а все такие реакции - безусловными реакциями [(Б)Р], тогда формула может быть выражена так:

После образования условной связи

B(1)
C
D

E } последовательно вызванные, но не интегрированные

и т.д.

Пусть в этой схеме *A* будет безусловным стимулом, а 1 - безусловной реакцией. Если экспериментатор заставляет *B* (а в качестве *B*, насколько нам известно, может служить любой предмет окружающего мира) воздействовать на организм одновременно с *A* в течение известного периода времени (иногда достаточно даже одного раза), то *B* затем также начинает вызывать 1. Таким же способом можно заставить *C*, *D*, *E* вызывать 1, другими словами, можно любой предмет по желанию заставить вызывать 1 (замещение стимулов). Это кладет конец старой гипотезе о существовании какой-то врожденной либо мистической связи или ассоциации между отдельными предметами. Европейцы пишут слова слева направо, японцы же пишут вдоль страницы - сверху вниз. Поведение европейцев также закономерно, как и поведение японцев. Все так называемые ассоциации приобретены в опыте. Это показывает, как растет сложность воздействующих на нас стимулов по мере того, как наша жизнь идет вперед.

Каким образом, однако, становятся более сложными реакции? Физиологи исследовали интеграцию реакций главным образом, однако, с точки зрения их количества и сложности. Они изучали последовательное течение какого-либо акта в целом (например, рефлекса почесывания у собак), строение нервных путей связанных с этим актом, и т. п. Бихевиориста же интересует происхождение реакции. Он предполагает (как это показано в нижеприведенной схеме), что при рождении *A* вызывает 1, *B* - 2, *C* - 3. Действуя одновременно, эти три стимула вызовут сложную реакцию, составными частями которой являются 1, 2, 3 (если не произойдет взаимного торможения реакций). Никто все же не назовет это интеграцией. Предположим, однако, что экспериментатор присоединяет простой стимул *X* всякий раз, как действуют *A*, *B* и *C*. Через короткое время окажется, что этот стимул *X* может действовать один, вызывая те же три реакции 1, 2, 3, которые раньше

вызывались стимулами *A, B, C*.

Изобразим схематически, как возникает интеграция или новые реакции всего организма:

Часто возбудителем интегрированной реакции является словесный (вербальный) стимул. Всякий словесный приказ является таким именно стимулом. Таким образом, самые сложные наши привычки могут быть представлены как цепи простых условных реакций.

Бихевиоризм заменяет поток сознания потоком активности, он ни в чем не находит доказательства существования потока сознания, столь убедительно описанного Джемсом, он считает доказательным только наличие постоянно расширяющегося потока поведения. На приведенной схеме показано, чем бихевиоризм заменяет джемсовский поток сознания.

На этой схеме перечислены (весьма неполно) действия новорожденного (непрерывные линии). Она показывает, что реакции "любовь", "страх", "гнев", появляются при рождении так же, как чихание, икание, питание, движение туловища, ног, гортани, хватание, дефекация, выделение мочи, плач, эрекция, улыбка и т. д. Она показывает далее, что протягивание рук, мигание и т. п. появляются в более позднем возрасте. Из этой схемы становится также ясным, что некоторые из этих врожденных реакций продолжают существовать в течение всей жизни индивидуума, в то время как другие исчезают. Важнее всего то, что, как показывает схема (пунктирные линии), условные реакции всегда непосредственно надстраиваются на основе врожденных.

Так, например, новорожденный ребенок улыбается [(Б)Р], поглаживание губ [(Б)С] и других зон тела (как и некоторые внутриорганические стимулы) вызывают эту улыбку. Рис. 1. Поток активности. Черная непрерывная линия обозначает безусловную основу всякой системы поведения. Пунктирная линия показывает, как каждая система усложняется при образовании условных реакций

Ситуацию при этой врожденной реакции можно представить следующим образом:
(Б)С (Б)Р Поглаживающее прикосновение Улыбка После образования условной связи: (У)С
(У)Р Вид материнского лица Улыбка При реакции гнева: (Б)С (Б)Р Препятствующее движение Громкий плач, сжимание тела и т.д. (гнев) После образования условной связи:
(У)С (У)Р Вид человека, учиняющего препятствие Гнев

Рассмотрим реакцию страха. Работы Уотсона и Рейнера, Мосса Лекки, Джонса и других указывают на то, что основным безусловным стимулом [(Б) С], вызывающим реакцию страха, является громкий звук или потеря опоры. Все дети, за исключением только одного из тысячи, над которыми производился эксперимент, задерживали дыхание, морщили губы, плакали, а те, кто постарше, уползали, когда раздавался позади их громкий звук или когда одеяло, на котором они лежали, внезапно выдергивалось из-под них. Ничто другое, насколько удалось наблюдать, не вызывает реакции страха в раннем детстве. Но очень легко заставить ребенка бояться какого угодно другого предмета. Экспериментатору достаточно для этого, показывая данный предмет, ударить, скажем, в стальную полосу за

спиной ребенка и повторить эту процедуру несколько раз. Схема этой ситуации такова: (Б)С (Б)Р Громкий звук, потеря опоры Вздрагивание, плач и т.д. страх После образования условной связи: (У)С (У) Р Кролики, собака, предмет, опушенный мехом Страх

Другим интересным явлением, связанным с условными эмоциональными реакциями, является перенесение. Когда пытаются изобразить этот процесс в терминах Фрейда, натываются на тайну. Между тем экспериментальное изучение дало существенный фактический материал для выяснения его происхождения. Опыты над человеком и над собакой показали, что можно и того и другого заставить отвечать секреторной (слюнной) или двигательной реакцией на тон в 250 колебаний в секунду. Но эта реакция происходит не только тогда, когда действует условный стимул и каждый раз раздается именно этот тон, но и тогда, когда звучат более высокие или более низкие тона. Экспериментатор может, применяя особые приемы, ограничить ряд стимулов, вызывающих реакцию. Он может ограничить их настолько, чтобы только тон в 256 колебаний в секунду (\pm дробь колебания) мог вызывать данную реакцию. Такая реакция называется дифференциальной, точно настроенной. Очевидно, совершенно то же самое происходит в случае условной эмоциональной реакции. Приучите ребенка к тому, чтобы один вид кролика вызывал в нем страх, и тогда, если ничего другого не будет сделано, крыса, собака, кошка, любая опушенная мехом вещь будут вызывать в ребенке страх. Бихевиорист имеет основание думать, что в точности то же самое происходит и с реакциями любви и гнева. Это указывает на то, что одна прочная условная реакция в эмоциональной сфере может произвести обширные изменения во всей жизни индивида. Такие "перенесенные" страхи представляют, следовательно, собой реакции недифференцированные, "неопределенные", диффузные. Образование условных связей начинается в жизни ребенка гораздо раньше, чем думали до сих пор. Это процесс, который в короткий срок усложняет реакцию: ребенок 2 - 3 лет уже располагает тысячами реакций, воспитанных в нем окружающей его средой. Объяснение возникающих при этом сложных реакций бихевиоризм находит в механизме условных рефлексов. Бихевиористу нет необходимости при этом погружаться в бездонность "бессознательного" фрейдовской школы.

Процесс размыкания условной связи. Ввиду исключительной практической важности вопроса бихевиористами были проведены эксперименты в области размыкания условной связи или переключения ее. Нижеприведенный простой эксперимент иллюстрирует сказанное. У ребенка 1,5 лет была выработана условная отрицательная реакция: при виде сосуда с золотыми рыбками он отходил либо убежал. Приводим слова экспериментатора: "Ребенок как только увидит сосуд с рыбками, говорит: "Кусается". С какой бы быстротой он ни шел, он замедляет шаг, как только приблизится к сосуду на 7 - 8 шагов. Когда я хочу задержать его силой и подвести к бассейну, он начинает плакать и пытается вырваться и убежать. Никаким убеждением, никакими рассказами о прекрасных рыбках, о том, как они живут, движутся и т. д., нельзя разогнать этот страх. Пока рыбок нет в комнате, вы можете путем словесного убеждения заставить ребенка сказать: "Какие милые рыбки, они вовсе не кусаются", но стоит показать рыбку, и реакция страха возвращается. Испробуем другой способ. Подведем к сосуду старшего брата, 4-летнего ребенка, который не боится рыбок. Заставим его опустить руки в сосуд и схватить рыбку. Тем не менее младший ребенок не перестанет проявлять страх, сколько бы он ни наблюдал, как безбоязненно его брат играет с этими безвредными животными. Попытки пристыдить его также не достигнут цели. Испытаем, однако, следующий простой метод. Поставим стол от 10 до 12 футов длиной. У одного конца стола поместим ребенка во время обеда, а на другой конец поставим сосуд с рыбками и закроем его. Когда пища будет поставлена перед ребенком, попробуем

приоткрыть сосуд с рыбками. Если это вызовет беспокойство, отодвиньте сосуд так, чтобы он больше не смущал ребенка. Ребенок ест нормально, пищеварение совершается без малейшей помехи. На следующий день повторим эту процедуру, но пододвинем сосуд с рыбками несколько ближе. После 4 - 5 таких попыток сосуд с рыбками может быть придвинут вплотную к подносу с пищей, и это не вызовет у ребенка ни малейшего беспокойства. Тогда возьмем маленькое стеклянное блюдо, наполним его водой и положим туда одну из рыбок. Если это вызовет смущение, отодвинем блюдо, а к следующему обеду поставим его снова, но уже поближе. Через три-четыре дня блюдо уже может быть поставлено вплотную к чашке с молоком. Прежний страх преодолен, произошло размыкание условной связи, и это размыкание стало уже постоянным. Я думаю, что этот метод основан на вовлечении висцерального компонента общей реакции организма; другими словами, для того, чтобы изгнать страх, необходимо включить в цепь условий также и пищеварительный аппарат. Я полагаю, что причина непрочности многих психоаналитических методов лечения заключается в том, что не воспитывается условная реакция кишечника одновременно с вербальными и мануальными компонентами. По-моему, психоаналитик не может при помощи какой бы то ни было системы анализа или словесного увещивания вновь включить в цепь условий пищеварительный аппарат потому, что слова в нашем прошлом обучении не служили стимулами для кишечных реакций" (Уотсон). Бихевиорист полагает, что факты такого рода окажутся ценными не только для матерей и нянь, но и для психопатолога.

Представляет ли мышление проблему? Всевозрастающее преобладание речевых навыков в поведении растущего ребенка естественно вводит нас в бихевиористическую теорию мышления. Она полагает, что мышление есть поведение, двигательная активность, совершенно такая же, как игра в теннис, гольф или другая форма мускульного усилия. Мышление также представляет собой мускульное усилие, и именно такого рода, каким пользуются при разговоре. Мышление является просто речью, но речью при скрытых мускульных движениях. Думаем ли мы, однако, только при помощи слов? Бихевиористы в настоящее время считают, что всякий раз, когда индивид думает, работает вся его телесная организация (скрыто), каков бы ни был окончательный результат: речь, письмо или беззвучная словесная формулировка. Другими словами, с того момента, когда индивид поставлен в такую обстановку, при которой он должен думать, возбуждается его активность, которая может привести в конце концов к надлежащему решению. Активность выражается: 1) в скрытой деятельности рук (мануальная система реакций), 2) чаще - в форме скрытых речевых движений (вербальная система реакций), 3) иногда - в форме скрытых (или даже открытых) висцеральных реакций (висцеральная система реакций). Если преобладает 1-я или 3-я форма, мышление протекает без слов.

Бихевиористы высказывают предположение, что мышление в последовательные моменты может быть кинестетическим, вербальным или висцеральным (эмоциональным). Когда кинестетическая система реакций заторможена или отсутствует, тогда функционируют вербальные процессы; если заторможены те и другие, то становятся доминирующими висцеральные (эмоциональные) реакции. Можно, однако, допустить, что мышление должно быть вербальным (беззвучным) в том случае, если достигнута окончательная реакция или решение. Эти соображения показывают, как весь организм вовлекается в процесс мышления. Они указывают на то, что мануальная и висцеральная реакции принимают участие в мышлении даже тогда, когда вербальных процессов нет налицо; они доказывают, что мы могли все же каким-то образом мыслить даже в том случае, если бы мы не имели вовсе слов. Итак, мы думаем и строим планы всем телом. Но поскольку речевые реакции,

когда они имеются налицо, обычно доминируют, по-видимому, над висцеральными и мануальными, можно сказать, что мышление представляет собой в значительной мере беззвучную речь.

Литература

Уотсон Дж. Б. Психология как наука о поведении. М. - Л., 1926, Харьков, 1926; статьи К. S. Lashley. - "Psychol. Rev.", 1925.

Weiss A. P. A Theoretical Basis of Human Behavior. Columbus (Ohio), 1925.

Dorsey A. Why we behave like human Beings, 1925.

Russef B. Analysis of Mind. London, 1922.

